

RESULT LIST

1 result found in the Worldwide database for:

PL154420 (priority or application number or publication number)

(Results are sorted by date of upload in database)

**1 METHOD OF PREPARING A SOIL TRAP FOR CATCHING INSECTS AND
CONTAINER THEREFOR****Inventor:****Applicant:****EC:****IPC: A01M1/02; A01M; A01M1/02 (+1)****Publication info: PL265758 - 1988-11-24**Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

RZECZPOSPOLITA
POLSKAURZĄD
PATENTOWY
RP

OPIS PATENTOWY

154 420

Patent dodatkowy
do patentu nr _____Int. Cl.⁸ A01M 1/02

Zgłoszono: 87 05 15 /P. 265768/

Pierwszeństwo -----

Zgłoszenie ogłoszono: 88 11 24

Opis patentowy opublikowano: 1991 10 31

Twórca wynalazku: Ignacy Korczyński

Uprawniony z patentu: Akademia Rolnicza,
Poznań /Polska/SPOSÓB WYKONANIA PUŁAPKI GLEBOWEJ NA OWADY ORAZ POJEMNIK
DLA WYKONANIA PUŁAPKI GLEBOWEJ NA OWADY

Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonania pułapki glebowej na owady, polegający na wprowadzeniu do gleby pojemnika. Przedmiotem wynalazku jest także pojemnik dla wykonania takiej pułapki.

Znane pułapki glebowe dla wyłapywania owadów poruszających się po powierzchni glebowej wyknuje się w ten sposób, iż pojemnik o dowolnym kształcie wkopuje się pionowo w glebę, przy czym krawędź pojemnika usytuowana jest na poziomie powierzchni gleby. Poruszająca się po powierzchni gleby owady wpadają do pojemników, które najczęściej napełniane są wodą. Znane są także pułapki, w których wewnątrz pojemnika umieszcza się wkładkę, której górna krawędź jest zawieszona na wewnętrznej ścianie pojemnika. Wkładka ta utrudnia owadom wydostanie się z pułapki.

Te znane pułapki glebowe mają tę wadę, iż wpadają do nich nie tylko owady, ale także wiele drobnych zwierząt: drobne gryzonie, płazy, gady. Wpływa to niekorzystnie na stan naturalnego środowiska oraz przyczynia się do zmniejszenia biologicznej stabilności biocenoz.

W praktyce entomologicznej znane są różnego rodzaju pułapki na owady najczęściej zawieszane, które na ścianach pojemników mają wykonane otwory włazowe a wewnątrz pojemnika umieszczone są substancje zatrzymujące.

Pułapka taka znana jest na przykład z polskiego opisu patentowego nr 120 629. Te znane elementy pułapek wykorzystano w rozwiązaniu według wynalazku.

Zgodnie z wynalazkiem wokół usytuowanego w glebie pojemnika z otworami włazowymi, tworzy się nasyp o spadzie pod kątem od 5° do 40° względem powierzchni gleby. Wierzchołek nasypu sytuuje się na poziomie dolnej krawędzi otworu włazowego, zaś nad nasypem i otworem włazowym tworzy się osłona. Otwory włazowe pojemnika usytuowane są w odległości nie mniejszej

niż 2 cm od krawędzi pojemnika, zaś osłonę tworzy ściana pojemnika na odcinku między krawędzią pojemnika a otworami włazowymi. Najkorzystniej jest, gdy otwory włazowe mają kształt szczelin, których osie wzdłużne są równoległe do krawędzi pojemnika. Korzystnie jest także, gdy szczeliny te usytuowane są na jednym poziomie, choć oczywiście mogą być one także rozmieszczone w różnych poziomach. Osłona pułapki stanowi w zasadzie barierę przeciwdziałającą wpadaniu do pułapki innych drobnych zwierząt niż owady.

Korzystnie jest jednak, gdy osłona ta stanowi jednocześnie daszek nakrywający szczeliny włazowe i nasyp pułapki. W tym celu ściana pojemnika tworząca osłonę może być wygięta skośnie na zewnątrz, najkorzystniej po łuku, albo też może być załamana pod dowolnym kątem.

Pojemnik o opisanej wyżej konstrukcji jest szczególnie przydatny przy wykonywaniu pułapek mokrych, w których substancja zanieczyszczająca pływa na powierzchni znajdującej się w pojemniku wody. W innej odmianie konstrukcyjnej pojemnik jest zaopatrzony dodatkowo w znaną w swej istocie wkładkę kołnierзовą, przy czym zgodnie z wynalazkiem kołnierz wkładki jest wywinęty po łuku na zewnątrz. Jeżeli pojemnik ma być wykorzystany do wykonania pułapki suchej, to korzystnie jest gdy wkładka z kołnierzem o opisanym wyżej kształcie ma dno z otworami włazowymi, zaś dno pojemnika ma otworki zapewniające odpływ wody deszczowej.

Wkładka o opisanej wyżej konstrukcji całkowicie uniemożliwia wydostanie się owadów z pułapki na zewnątrz. Osłona stanowiąca jednocześnie daszek zapobiega rozmywaniu przez deszcz nasypu pułapki. Nasyp ten skutecznie przeciwdziała zalaniu i zamuleniu zarówno otworów włazowych jak i pojemnika.

Pułapka według wynalazku zapewnia nieosiągalną dotychczas w pułapkach glebowych selektywność wyłowu szkodliwych owadów i może być z powodzeniem stosowana nie tylko do ich zwalczania, ale także do kontroli liczebności szkodnika, dla którego jest przeznaczona. Pułapka jest niezwykle prosta w konstrukcji i nie ulega zanieczyszczeniu, dzięki czemu może być przez dłuższy czas nieskontrolowana.

Zastosowanie pułapek według wynalazku w połączeniu ze środkami zanieczyszczającymi pozwoli zmniejszyć ilość środków owadobójczych oraz umożliwi rozszerzenie zakresu stosowania środowiskowo bezpiecznych metod zwalczania owadów.

Wynalazek omówiony jest szczegółowo w przykładzie wykonania pułapki dla szkodnika upraw sosnowych - szczerlińszaka sosnowca. Pułapka ta uwidoczniona jest na rysunku, na którym fig.1 przedstawia widok nadziemnej części pułapki, fig.2 - pojemnik pułapki w widoku z boku, fig.3 - pojemnik w przekroju podłużnym w odmianie konstrukcyjnej zawierającej wkładkę z dnem, a fig.4 - wkładkę pojemnika w widoku z góry, a fig.5 - pojemnik z osłoną w odmianie konstrukcyjnej.

Pułapka składa się z wkopanego w ziemię pojemnika 1 oraz z uformowanego wokół niego nasypu 2. Pojemnik 1 w kształcie cylindrycznego stożka ściętego ma w ścianie bocznej dwa włazowe otwory 3 w kształcie szczelin o szerokości 5,5 mm, których osie wzdłużne są równoległe do górnej krawędzi 4 pojemnika 1. Szczeliny 3 są usytuowane w odległości 3 cm od krawędzi 4. Ściana pojemnika na odcinku między szczelinami 3 a krawędzią 4 stanowi osłonę 5 pułapki, która połączona jest z dolną częścią pojemnika za pomocą łączników 6 i jest wygięta skośnie na zewnątrz po łuku tworząc daszek nad szczelinami 3 i nasypem 2 lub załamana pod kątem /fig.5/. Na ścianie bocznej, poniżej szczelin 3 znajduje się przelewowy otwór 7, a w dnie pojemnika usytuowane są drobne otworki 8. W wykonaniu według fig.3 na wewnętrznej ścianie pojemnika 1 zawieszona jest odejmowalnie cylindryczna wkładka 9 z dnem 10 i kołnierzem 11. Średnica dna 10 jest mniejsza od średnicy krawędzi kołnierza 11, który jest wywinęty po łuku na zewnątrz tak, iż jego krawędź zawieszona się na wewnętrznej ścianie pojemnika. Na obwodzie dna 10 usytuowane są trzy łukowate szpary 12.

Jak to uwidoczniono na fig.1 rysunku, pojemnik 1 wkopany jest w glebę tak, iż osłona 5 i szczeliny 3 usytuowane są powyżej powierzchni gleby. Wokół pojemnika uformowany jest nasyp 2 o kącie spadu α wynoszącym 10° względem powierzchni gleby. Wygięta skośnie po łuku na zewnątrz osłona tworzy daszek chroniący szczeliny i nasyp przed niekorzystnymi skutkami opadów atmosferycznych. Badania terenowe opisanej wyżej pułapki wykazały, że nie wpadają do

niej drobne kręgowce oraz owady większe niż szeliniak sosnowiec. Stwierdzono też, że pułapka nawet na lekkich piaszczystych glebach może bez konserwacji działać przez kilka miesięcy pomimo występowania w tym okresie obfitych opadów deszczu.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Sposób wykonania pułapki glebowej na owady, polegający na wprowadzeniu do gleby pojemnika z substancją zanieczyszczającą, z n a m i e n n y t y m, że wokół wprowadzonego do gleby pojemnika z co najmniej jednym otworem włazowym formuje się nasyp o spadzie pod kątem od 5 do 40° względem powierzchni gleby, przy czym jego wierzchołek sytuuje się na poziomie dolnej krawędzi otworu włazowego, zaś nad nasypem i otworem włazowym tworzy się osłonę.

2. Pojemnik do wykonania pułapki glebowej na owady z co najmniej jednym otworem włazowym w ścianie bocznej, z n a m i e n n y t y m, że włazowe otwory /3/ usytuowane są w odległości nie mniejszej niż 2 cm od krawędzi /4/ pojemnika /1/, którego ściana boczna na odcinku między krawędzią /4/ a włazowymi otworami /3/ stanowi osłonę /5/.

3. Pojemnik według zastrz.2, z n a m i e n n y t y m, że otwory włazowe /3/ mają postać szczelin o osiach równoległych do krawędzi /4/ i są usytuowane na jednym poziomie.

4. Pojemnik według zastrz.2, z n a m i e n n y t y m, że osłona /5/ jest wygięta skośnie na zewnątrz, najkorzystniej po łuku.

5. Pojemnik według zastrz.2, z n a m i e n n y t y m, że osłona /5/ jest odgięta na części swej wysokości pod kątem.

6. Pojemnik do wykonania pułapki glebowej na owady z otworami w ścianie bocznej i kołnierzową wkładką, której górna krawędź jest zawieszona wewnątrz pojemnika, z n a m i e n n y t y m, że otwory w postaci szczelin włazowych /3/ są usytuowane w odległości nie mniejszej niż 2 cm od górnej krawędzi /4/ pojemnika /1/, zaś ściana boczna na odcinku między krawędzią /4/ a szczeliną włazową /3/ tworzy osłonę /5/, zaś wkładka /9/ ma kołnierz /11/ wywnięty po łuku na zewnątrz.

7. Pojemnik do wykonania pułapki glebowej na owady z otworami w ścianie bocznej i kołnierzową wkładką, której górna krawędź jest zawieszona wewnątrz pojemnika, z n a m i e n n y t y m, że otwory w postaci szczelin włazowych /3/ są usytuowane w odległości nie mniejszej niż 2 cm od górnej krawędzi /4/ pojemnika /1/, a ściana boczna na odcinku między krawędzią /4/ a szczeliną włazową /3/ tworzy osłonę /5/, zaś wkładka /9/ ma kołnierz /11/ wywnięty po łuku na zewnątrz, a ponadto ma dno /10/ ze szparami włazowymi /12/, przy czym średnica dna jest mniejsza od średnicy krawędzi kołnierza /11/.

8. Pojemnik według zastrz.7, z n a m i e n n y t y m, że włazowe szpary /12/ są usytuowane wzdłuż krawędzi dna /10/.

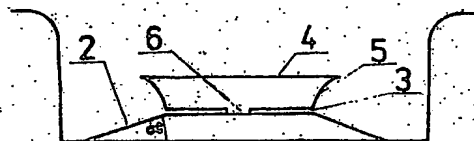


Fig. 1

